CTR18 – MANUALE TECNICO GENERALE

A) - Destinazione dell'apparecchiatura

Quadro elettronico adibito al comando di 1 motore asincrono monofase alimentato a 230 vac destinato all'automazione di un cancello scorrevole o di una porta basculante provvisti o meno di finecorsa.

B) - Limitazioni d'uso

Attenzione : **Prima di mettere in servizio l'apparato elettronico assicurarsi che siano state rispettate le note di seguito riportate.**

Nota 1 - Leggere attentamente e per intero la documentazione tecnica di costruzione.

Nota 2 - L'apparecchio elettronico deve essere installato solamente da personale qualificato che abbia i necessari requisiti tecnici e professionali.

Nota 3 - La tensione di alimentazione dell'apparato deve essere pari a 230 Vac +/- 10%.

Nota 4 - Il polo N (neutro) della tensione di alimentazione di rete deve essere equipotenziale con la terra.

Nota 5 - Devono necessariamente essere rispettate tutte le norme di sicurezza relative all'installazione di apparati elettrici ed elettronici.

Nota 6 - La tensione di alimentazione di rete deve necessariamente essere fornita tramite un efficiente interruttore differenziale collaudato e tarato in base alle normative previste.

Nota 7 - Prima di installare l'apparato elettronico assicurarsi che il motore ad esso collegato, una volta alimentato con tensione di rete ed avviato, non produca sul cancello una spinta superiore a quella prevista dalle norme e comunque tale da non recare danni in caso di urto contro cose, persone o animali.

Nota 8 - L'apparecchiatura deve essere destinata solamente all'uso per il quale è stata espressamente concepita (vedi punto A). Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Nota 9 - Prima di agire sull'apparato elettronico , all'interno del contenitore in cui è alloggiato, assicurarsi che non sia presente la tensione di alimentazione di rete.

Nota 10 - Non agire sull'apparecchiatura con mani o piedi bagnati o umidi.

Nota 11 - Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia,neve ecc.).

Nota 12 - Non permettere che l'apparato sia manipolato da bambini o da incapaci.

Nota 13 - L'apparato elettronico deve essere alloggiato nell'apposito contenitore.

Nota 14 - Il materiale plastico utilizzato per la costruzione del contenitore non è autoestinguente. È necessario, pertanto, installare il medesimo in luogo ben ventilato e lontano da elementi che possono originare fiamme.

Nota 15 - La manutenzione ordinaria dell'apparecchiatura deve essere eseguita solamente da personale qualificato ogni 6 mesi.

Attenzione : **Il mancato rispetto delle note sopradescritte può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.**

C) - Installazione

1) Dopo aver tolto il coperchio svitando le apposite viti assicurarsi dell' integritàdell'apparato elettronico.
In caso di dubbio non mettere in servizio l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. Gli elementi accessori del contenitore (viti, guarnizione, passacavi) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
2) Assicurarsi che l'apparato elettronico sia fissato correttamente al contenitore. In caso contrario avvitare le viti allentate oppure aggiungere le viti mancanti.
3) Posizionare l'apparecchiatura in prossimitàdel cancello, in modo tale da ridurre al minimo la lunghezza dei fili di collegamento al resto dell'impianto.

<u>Attenzione</u> : **Per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura la lunghezza dei fili ad essa collegati non deve essere superiore a 10 metri.**

4) Per una maggiore protezione dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionare l'apparato sotto un tetto oppure, meglio ancora, in un vano che dispone anche di due pareti laterali. È opportuno inoltre, dove possibile, installare l'apparecchiatura ad un'altezza non inferiore ad 1,5 metri per evitare che possa essere manipolata da bambini.
5) Prima di procedere al fissaggio orientare il contenitore in modo tale che la parete contenente i passacavi sia rivolta verso terra.

<u>Attenzione</u> **: Non fissare il contenitore su superfici in legno .**

6) Inserire la guarnizione fornita in dotazione nell'apposita sede avendo cura che le due estremitàsi congiungano nella posizione centrale della parete contenente i passacavi.
7) Estrarre la parte mobile della morsettiera e procedere al collegamento dei fili relativi all'impianto come indicato nei paragrafi successivi.

D) - Funzionamento

1) Definizione comandi

Start
Ingresso che fa capo ad un pulsante esterno all'apparato che serve a richiedere l'apertura o la chiusura del cancello. A questo ingresso viene solitamente collegato un pulsante a chiave.

2) Definizione dispositivi di sicurezza

Stop
Ingresso che fa capo ad un pulsante o interruttore esterno all'apparato col quale si determina l'arresto immediato del cancello. Tale comando è da usare in caso di emergenza.
Fotocellula
Ingresso che fa capo ad una barriera ottica avente lo scopo di intercettare e segnalare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che stàin prossimitàdel medesimo.
Fotostop
Ingresso che fa capo ad una barriera ottica avente lo scopo di intercettare e segnalare il passaggio di persone o autovetture lungo il percorso che attraversa il cancello o nella zona che stàin prossimitàdel medesimo.
Finecorsa apertura
Ingresso che fa capo ad uno switch esterno all'apparato che viene azionato quando il cancello ha completato la corsa in apertura. Quando viene attivato provoca l'arresto immediato del cancello.
Finecorsa chiusura
Ingresso che fa capo ad uno switch esterno all'apparato che viene azionato quando il cancello ha completato la corsa in chiusura. Quando viene attivato provoca l'arresto immediato del cancello.

3) Definizione uscite

Lampeggiatore
Comando on/off di una lampada che ha lo scopo di preavvisare e segnalare otticamente la condizione di pericolo determinata dal cancello in movimento.
Motore 1
Uscite per il comando apre / chiude del motore che aziona il cancello.
Serratura elettrica
Comando impulsivo per lo sgancio della serratura elettrica.
Luce di cortesia
Comando continuo per lampada che illumina la zona circostante il cancello. La lampada rimane accesa per circa 2 minuti oltre la fine del ciclo. Durante il periodo di pausa a cancello aperto la lampada rimane sempre accesa in modo automatico mentre si spegne in modo condominiale.
Elettrocatenaccio
Comando continuo per lo sgancio di un chiavistello elettrico. Il comando è abilitato solamente durante il funzionamento dei motori.

4) Definizione alimentazioni

Rete 230Vac
Ingresso per l'alimentazione della scheda elettronica.
Bassa tensione 24 vac
Uscita per l'alimentazione delle fotocellule e/o di altri eventuali dispositivi accessori.
Morsetto +12Vdc
Uscita per l'alimentazione della scheda accessoria denominata "**Gestione Semaforo**".
Attenzione : Tale uscita è da utilizzare **solo ed esclusivamente** quando all'apparecchiatura viene collegata la scheda per la gestione del semaforo.

5) Definizione ingressi / uscite accessorie

Antenna
Ingresso per il collegamento di un'antenna radioricevente. Da utilizzare solamente se all'apparato è connessa una scheda radioricevitore.
II° canale radio
Uscita di comando ausiliaria. Da utilizzare solamente se all'apparato è connessa una scheda radioricevitore bicanale.

6) Definizione segnalazioni ottiche

LD5 - Led fotocellula (giallo)
Segnala lo stato della barriera ottica. Il led si spegne quando la fotocellula è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.
LD6 - Led fotostop (giallo)
Segnala lo stato della barriera ottica. il led si spegne quando la fotocellula è oscurata dal passaggio di persone o autovetture.
LD4 - Led stop (rosso)
Segnala lo stato di blocco del cancello. Il led si spegne al comando di stop (emergenza).
LD3 - Led start (verde)
Si accende al comando di start .
LD1 - Led alimentazione (verde)
Si accende quando la scheda elettronica è alimentata.

7) Definizione temporizzatori

RV1 - Lavoro
Determina il tempo di funzionamento del motore in apertura o chiusura.
RV3 - Pausa
Determina la durata della pausa del cancello prima della chiusura in automatico.

8) Definizione dip switch (selezione programmi)

SW1 - Dip switch 1
Stabilisce se l'apparecchiatura deve funzionare con logica passo-passo o in automatico.
ON =Automatico OFF=Passo-Passo
SW1 - Dip switch 2
Stabilisce se l'apparecchiatura deve funzionare con la logica determinata dal dip-switch 1 o in modo condominiale.
ON=Condominiale OFF=Ininfluente
SW1 - Dip switch 3
Abilita o meno la procedura denominata " **chiusura immediata** "
ON=Abilita chiusura immediata OFF=Ininfluente
SW2 – Dip Fix
Determina il modo di funzionamento del comando in uscita dal morsetto 5 del connettore J5.
Dip fix aperto = modo elettrocatenaccio Dip Fix chiuso = modo luce di cortesia

9) Definizione fusibili di protezione

F1 - Fusibile di rete (5A)
Sconnette l'apparecchiatura elettronica dalla linea di alimentazione di rete in caso di cortocircuito o di anomalia nei consumi di corrente.
F2 - Fusibile bassa tensione (2A)
Protegge l'apparecchiatura elettronica in caso di cortocircuito o sovracorrenti verificatesi sulle fotocellule , sulla serratura elettrica o su altri eventuali dispositivi accessori collegati alla linea di alimentazione 24 vac .

10) Caratteristiche tecniche

Regolatore di potenza
L'apparecchiatura elettronica è predisposta per il collegamento di una eventuale scheda accessoria denominata regolatore di potenza con la quale è possibile ridurre la potenza fornita al motore.

<u>Attenzione</u> : **In caso di guasto o anomalia della scheda regolatore di potenza è possibile che il motore , durante il funzionamento , operi alla massima potenza . È pertanto d'obbligo che venga rispettata la nota 7 riportata nel paragrafo precedente " limitazioni d'uso ".**

Spunto
L'apparecchiatura fornisce , all'avvio del motore motore , la potenza massima per circa 1 secondo , dopo il quale , interviene l'eventuale scheda regolatore di potenza ad essa connessa. Tale caratteristica consente di vincere l'elevata coppia resistente alla partenza del motore.

Radioricevitore
L'apparecchiatura elettronica è predisposta per il collegamento di una eventuale scheda accessoria denominata radioricevitore che consente di comandare a distanza il cancello a mezzo radiocomando. Il canale 1 del radioricevitore fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) direttamente collegato all'ingresso di **start**. Il canale 2 del medesimo fa capo ad un contatto elettrico non polarizzato (relè) direttamente collegato all'uscita **II° canale radio**.

Lampeggiatore
La scheda elettronica fornisce un comando on / off (intermittenza) alla lampada con una logica che permette di visualizzare lo stato di funzionamento del cancello.
Lampeggio veloce : segnala la fase di apertura
Lampeggio lento : segnala la fase di chiusura
Luce fissa : segnala che il cancello è fermo nella pausa che precede la fase di chiusura in logica "**automatico**".
L'apparecchiatura fornisce alla lampada un comando di luce fissa per circa 1,5 secondi prima della partenza del motore **(preallarme)**.

Tempo di lavoro
Il tempo di funzionamento del motore è controllato da un Timer digitale. Per un corretto funzionamento dell'automazione è necessario impostare il tempo di lavoro in modo tale che sia di poco superiore (2 secondi minimo) al tempo effettivo di corsa del cancello. **<u>Attenzione</u> : Questa precauzione protegge il motore in caso di malfunzionamento dei finecorsa.** Se un qualsiasi comando interrompe la corsa del cancello prima della fine, il Timer si arresta ed il tempo trascorso è memorizzato. L'apparecchiatura è quindi in grado di stabilire, con una certa approssimazione, il tempo di lavoro parziale necessario per terminare la corsa del cancello. In mancanza di finecorsa questa caratteristica impedisce al motore di rimanere alimentato per un lungo periodo dopo la fine della corsa , riducendo al minimo l'effetto di surriscaldamento.
Importante : La mancanza di alimentazione alla scheda elettronica provoca la perdita della posizione memorizzata.

Chiusura immediata
È possibile abilitare o meno la procedura " **chiusura immediata** ". Essa è solitamente utilizzata quando si desidera che il cancello chiuda non appena si abbia oltrepassato la barriera ottica (fotocellula) che stàlungo il percorso di attraversamento.
<u>Attenzione</u> : Tale procedura deve essere disabilitata in logica di funzionamento **"condominiale"**.

Gestione semaforo
Con pochi cavi elettrici è possibile collegare all'apparecchiatura una scheda elettronica per la gestione di un semaforo a due luci (verde e rossa). La logica di funzionamento del semaforo è la seguente :

a) Luci spente quando il cancello è chiuso
b) Luce rossa accesa durante il moto del cancello
c) Luce verde accesa quando il cancello è aperto

11) Logica di funzionamento

Premessa
L'apparecchiatura elettronica contiene un microprocessore che gestisce la logica di funzionamento del cancello. Durante il funzionamento si distinguono tre fasi principali :

Fase precedente al moto
Fase in cui il cancello è in movimento
Fase in cui il cancello è in pausa (aperto)

L'apparecchiatura può gestire tre diverse logiche di funzionamento :

Passo-passo – Si ottiene impostando i dip switch 1=OFF 2=OFF
Automatico - Si ottiene impostando i dip switch 1=ON 2=OFF
Condominiale - Si ottiene impostando i dip switch 1=Ininfluente 2=ON

La logica di funzionamento **Condominiale** è prioritaria. Se vengono selezionate più logiche contemporaneamente andràin uso quella prioritaria.

Attenzione : L'impostazione della logica di funzionamento (dip switch**)** così come la regolazione dei temporizzatori (Trimmer) deve essere eseguita solamente quando il ciclo di lavoro è completato o deve iniziare (cancello chiuso).

Il ciclo di funzionamento di apertura o chiusura è avviato da un comando di **Start.**

Importante : Il primo comando di Start fornito dopo aver alimentato la scheda elettronica determina sempre l'avvio di un ciclo di apertura qualunque sia la logica selezionata.

Logica " passo - passo "
Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start da inizio ad un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore la corsa è terminata ed il cancello si arresta. Il ciclo di lavoro è completato (lampeggiatore spento) in attesa di un nuovo comando di start per la chiusura. Fornendo un comando di start a corsa non ultimata il cancello si arresta. Un successivo comando di start determina l'inversione del moto.

Logica " automatico "
Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start avvia un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore la corsa è terminata ed il cancello si arresta dando inizio al periodo di pausa (lampeggiatore acceso con luce fissa). Trascorso il tempo di pausa il cancello chiude automaticamente. Il ciclo di lavoro è completato al termine della fase di chiusura (lampeggiatore spento). Fornendo un comando di start a corsa non ultimata il cancello si arresta. Un successivo comando di start determina l'inversione del moto. Un comando di start fornito durante la pausa interrompe il ciclo di lavoro(lampeggiatore spento) ed il cancello non chiude automaticamente. Un successivo comando di start avvia un ciclo di chiusura.

Logica " condominiale "
Dopo aver fornito la tensione di alimentazione alla scheda elettronica il primo comando di start avvia un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore la corsa è terminata ed il cancello si arresta dando inizio al periodo di pausa (lampeggiatore spento). Trascorso il tempo di pausa il cancello chiude automaticamente. Il ciclo di lavoro è completato solamente al termine della fase di chiusura. Un comando di start fornito durante l'apertura è ininfluente. Un comando di start fornito durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa 1,5 secondi. Un comando di start fornito durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.
Importante : Se l'apertura del cancello è comandata da un orologio è necessario abilitare la logica di funzionamento condominiale.

Chiusura immediata
In fase di apertura o durante il periodo di pausa, dopo aver oltrepassato la fotocellula, provoca l'arresto e, dopo 1,5 secondi, la chiusura immediata del cancello.

Nota : All'inizio di ogni ciclo di apertura la serratura elettrica è attivata qualche decimo di secondo (0,8 sec) prima dell'avvio del cancello, ed è disattivata qualche decimo di secondo (0,4 sec) dopo la partenza del medesimo.

Qualunque sia la logica di funzionamento in uso, l'intervento dei dispositivi di sicurezza produce gli effetti di seguito descritti :

Stop : Se il comando di stop è attivo impedisce l'avvio di qualsiasi ciclo e rende il comando di start ininfluente. Un comando di stop fornito durante il moto provoca l'arresto immediato del cancello interrompendo il ciclo di lavoro. Tale condizione persiste sino a che esso è presente. Dopo un comando di stop il successivo comando di start avvia sempre un ciclo di apertura. Un comando di stop fornito durante il tempo di pausa interrompe il ciclo di lavoro. Il successivo comando di start da inizio ad un ciclo di chiusura.

Fotocellula : È influente solamente durante la fase di chiusura o nel periodo di pausa. Se un ostacolo oscura la fotocellula durante la chiusura provoca l'arresto e l'inversione di marcia dopo circa 1,5 secondi. L'intervento della fotocellula durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

Fotostop : Se un ostacolo oscura la cellula fotoelettrica durante il moto, qualunque sia il senso di marcia, o nella fase che precede l'avvio del ciclo di lavoro provoca l'arresto temporaneo del cancello sino a che rimane in tale stato. Il lampeggiatore segnala con luce fissa la condizione anomala. Non appena l'ostacolo è rimosso e la cellula fotoelettrica è libera ha sempre inizio un ciclo di apertura. Tale condizione non è valida solamente quando, una volta completato il ciclo di apertura, un comando di start avvia la fase di chiusura in logica passo - passo. L'intervento del fotostop durante il tempo di pausa ricarica il medesimo allungando il periodo che precede la chiusura automatica.

12) Caratteristiche elettriche e meccaniche

Dimensioni : 177 x 247 x 92 mm
Peso : 1,3 Kg
Alimentazione generale : 230 Vac +/- 10%
Potenza assorbita a riposo : 1 W circa
Temperatura di funzionamento : da 0 a + 60 °C
Alimentazione motore monofase : 230Vac 1 HP max
Alimentazione lampeggiatore : 230Vac 40 W max
Alimentazione serratura elettrica : 12 Vac 15 W max
Alimentazione accessori : 24 Vac 6 W max
Caratteristiche contatto II° canale radio : 24 Vac 0,5 A max
Regolazione tempo di lavoro motore : da 0 a 100 secondi
Regolazione tempo di pausa : da 2 a 100 secondi

attenzione : Non mettere in servizio l'apparecchiatura se i carichi ad essa collegati o la tensione di alimentazione non rientrano nei valori limite sopradescritti. Il mancato rispetto può causare danni a persone, cose o animali, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

13) Collegamenti elettrici

Sulla scheda si distinguono 5 connettori elettrici :

a) **J5** morsettiera a 8 poli per il collegamento dei dispositivi che operano con la tensione di rete 230Vac (motore, lampeggiatore, luce di cortesia e cavo di rete)
b) **J6** morsettiera a 14 poli per il collegamento dei dispositivi che operano in bassa tensione (comandi, dispositivi di sicurezza, elettroserratura ed uscita di alimentazione 24Vac)
c) **J4** morsettiera a 2 poli per il collegamento di eventuale antenna radioricevente
d) **J3** connettore a 4 poli per il collegamento di eventuale scheda regolatore di potenza
e) **J2** connettore a 10 poli per il collegamento di eventuale scheda radioricevitore

Morsettiera J5

Morsetto 1 - Fase alimentazione di rete 230 Vac
Morsetto 2 - Neutro alimentazione di rete 230 Vac
Attenzione : Le polarità della tensione di alimentazione devono essere rigorosamente rispettate.

Morsetto 3 - Fase alimentazione 230 Vac lampeggiatore
Morsetto 4 - Neutro alimentazione 230 Vac lampeggiatore e Luce di cortesia
Morsetto 5 - Fase alimentazione 230Vac elettrocatenaccio o luce di cortesia
Morsetto 6 - Fase apre alimentazione 230 Vac motore M1
Morsetto 7 - Fase chiude alimentazione 230 Vac motore M1
Morsetto 8 - Comune alimentazione 230 Vac motore M1
Nota : Collegare il condensatore di rifasamento del motore M1 tra i morsetti 6 e 7.

Morsettiera J6

Morsetto 1 - Uscita positivo di alimentazione 12Vcc per scheda gestione semaforo
Morsetto 2 - Alimentazione 12 Vac serratura elettrica
Morsetto 3 - Comune alimentazione 24 Vac e alimentazione 12Vac serratura elettrica
Morsetto 4 - Alimentazione 24 Vac per fotocellule o altri dispositivi
Morsetto 5 - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di apertura
Morsetto 6 - Contatto elettrico normalmente chiuso del Finecorsa di chiusura
Morsetto 7 - Contatto elettrico normalmente chiuso della cellula fotoelettrica (fotostop)
Morsetto 8 - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi a Finecorsa e Fotostop
Morsetto 9 - Contatto elettrico normalmente chiuso della Fotocellula
Morsetto 10 - Contatto elettrico normalmente chiuso del pulsante di emergenza (stop)
Morsetto 11 - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start
Morsetto 12 - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi a Comandi e Fotocellula
Morsetto 13 - Contatto elettrico normalmente aperto del II° canale radio (uscita)
Morsetto 14 - Contatto elettrico normalmente aperto del II° canale radio (uscita)
Importante : Gli ingressi normalmente chiusi devono essere ponticellati se non vengono utilizzati.

Morsettiera J4

Morsetto 1 - Collegamento cavo antenna (calza) per scheda radioricevitore.
Morsetto 2 - Collegamento cavo antenna (segnale) per scheda radioricevitore.

Connettore J3

Morsetto 1 – Comune del motore M1
Morsetto 2 – Comune del motore M1
Morsetto 3 – Comune del motore M1
Morsetto 4 – Neutro alimentazione di rete 230 Vac
Importante : Nel caso non venga collegata la scheda regolatore di potenza è obbligatorio ponticellare i morsetti 3 e 4 del connettore J3 tramite un terminale faston isolato da 4 mm.

Connettore J2

Morsetto 1 - Contatto elettrico normalmente aperto connesso allo start
Morsetto 2 - Comune del contatto elettrico normalmente aperto connesso allo start
Morsetto 3 - Contatto elettrico normalmente aperto connesso all'uscita II° canale radio
Morsetto 4 - Contatto elettrico normalmente aperto connesso all'uscita II° canale radio
Morsetto 5 - Comune alimentazione 24Vac
Morsetto 6 - Alimentazione 24Vac
Morsetto 7 - Alimentazione 24Vac
Morsetto 8 - Comune alimentazione 24Vac
Morsetto 9 - Ingresso antenna (calza)
Morsetto10 - Ingresso antenna (segnale)

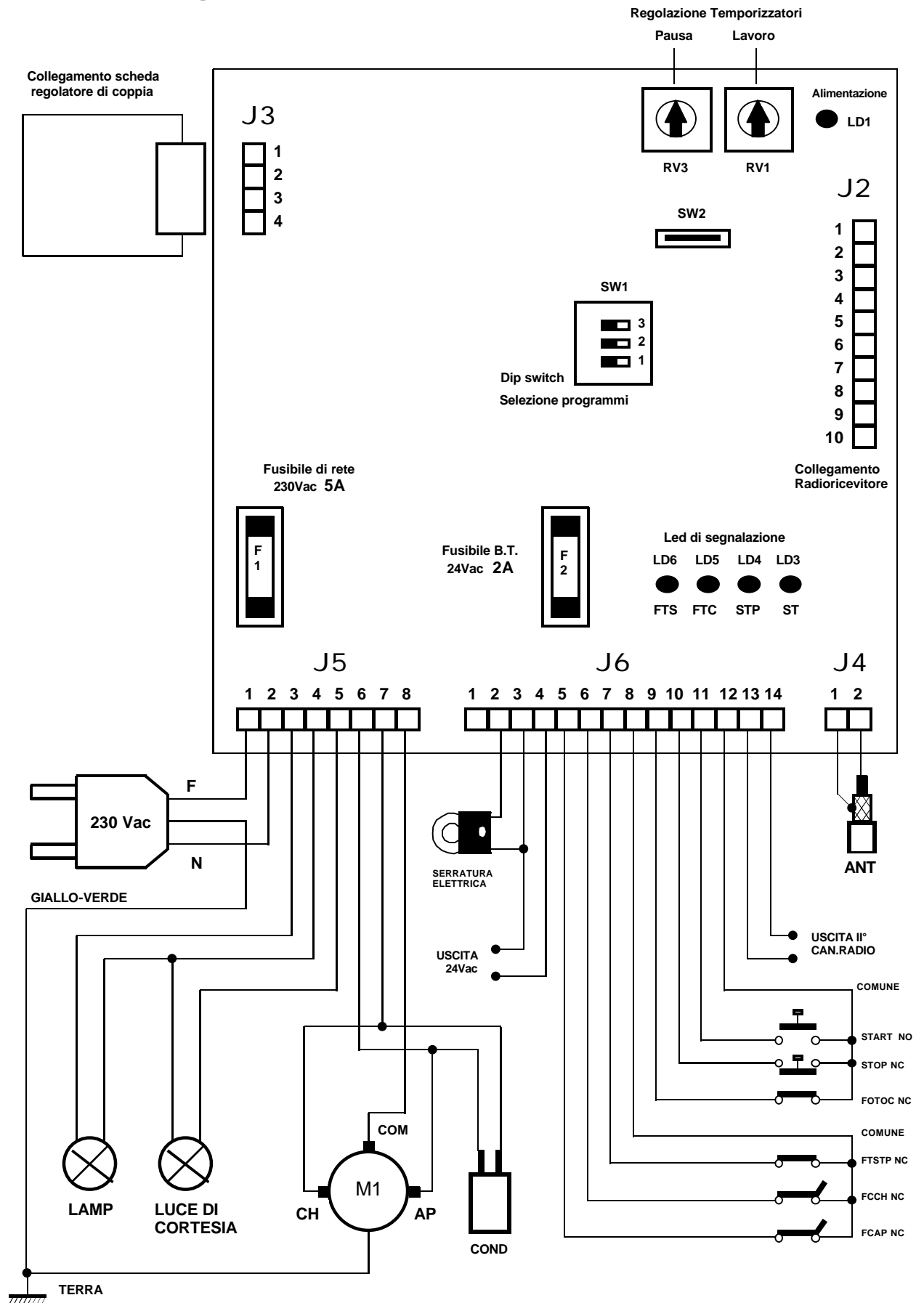
Connessione dispositivi

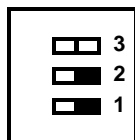
Cavo alimentazione di rete 230Vac – Morsetti 1 e 2 di J5

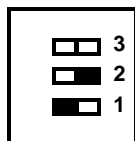
Attenzione : Il polo di terra del cavo deve obbligatoriamente essere connesso ad un buon riferimento di terra che stà in prossimità del cancello.

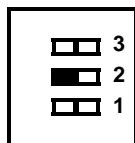
Motore 1 – Morsetti 6, 7 e 8 di J5
Lampeggiatore – Morsetti 3 e 4 di J5
Serratura elettrica – Morsetti 2 e 3 di J6
Alimentazione fotocellule – Morsetti 3 e 4 di J6
Contatto fotocellula NC – Morsetti 9 e 12 di J6
Pulsante di stop NC – Morsetti 10 e 12 di J6
Contatto fotostop NC – Morsetti 7 e 8 di J6
Pulsante di start NO – Morsetti 11 e 12 di J6
Finecorsa di apertura NC – Morsetti 5 e 8 di J6
Finecorsa di chiusura NC – Morsetti 6 e 8 di J6
Antenna – Morsetti 1 e 2 di J4
Luce di cortesia – Morsetti 4 e 5 di J5
Elettrocatenaccio – Morsetti 4 e 5 di J5

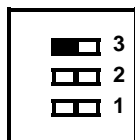
Importante Prima di avviare il cancello verificare che le connessioni alla scheda elettronica siano corrette. A tal fine verificare anche la commutazione dei contatti elettrici segnalata dall'accensione e/o spegnimento dei led

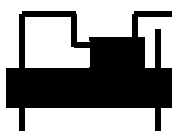
CTR18 - Schema generale

Programmazione scheda

Logica Passo-Passo

Posizionare i dip switch 1 e 2 in OFF.
Lo stato del dip switch 3 è ininfluente.

Logica Automatico

Posizionare il dip switch 1 in ON.
Posizionare il dip switch 2 in OFF.
Lo stato del dip switch 3 è ininfluente.

Logica Condominiale

Lo stato del dip switch 1 è ininfluente.
Posizionare il dip switch 2 in ON.
Lo stato del dip switch 3 è ininfluente.

Chiusura Immediata

Lo stato del dip switch 1 è ininfluente.
Lo stato del dip switch 2 è ininfluente.
Posizionare il dip switch 3 in ON.

Logica Elettrocatenaccio / Luce di cortesia

Per abilitare la logica Luce di cortesia chiudere lo switch SW2.

Per abilitare la logica Elettrocatenaccio aprire lo switch SW2.